

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17015961

Carcasse : 315L
Classe d'isolation : F
Service : S1
Température ambiante : -20°C à +40°C
Altitude : 1000 m
Degré de protection : IP55
Type : NE

Type de refroidissement : IC411 - TEFC
Forme : B3T
Sens de rotation¹ : Les deux sens de rotation
Méthode de démarrage : Démarrage direct
Poids approximatif³ : 1420 kg
Moment d'inertie (J) : 11.0 kgm²

Puissance nominale [kW]	160	160	160	160
Pôles	6	6	6	6
Fréquence [Hz]	50	50	50	60
Tension à pleine charge [V]	380/660	400/690	415	460
Courant à pleine charge [A]	304/175	296/172	293	261
Courant de démarrage [A]	2009/1157	2223/1289	2343	2140
Intensité de démarrage [A]	6.6	7.5	8.0	8.2
Courant à vide [A]	130/74.8	141/81.7	150	130
Vitesse à pleine charge [RPM]	992	993	993	1194
Glissement [%]	0.80	0.70	0.70	0.50
Couple à pleine charge [Nm]	1540	1540	1540	1280
Couple de démarrage [%]	240	270	290	300
Couple maximum [%]	260	280	310	320
Facteur de service	1.00	1.00	1.00	1.00
Echauffement	80 K	80 K	80 K	80 K
Temps de blocage du rotor	61s (à froid) 34s (à chaud)	54s (à froid) 30s (à chaud)	48s (à froid) 27s (à chaud)	63s (à froid) 35s (à chaud)
Bruit ²	68.0 dB(A)	68.0 dB(A)	68.0 dB(A)	71.0 dB(A)
Rendement (%)	25%			
	50%	95.4	95.2	95.0
	75%	95.9	95.9	95.9
	100%	96.2	96.2	96.2
Cos Φ	25%			
	50%	0.69	0.65	0.62
	75%	0.78	0.75	0.73
	100%	0.83	0.81	0.79

Losses at normative operating points (speed;torque), in percentage of rated output power

Losses (%)	P1 (0,9;1,0)	4.1	4.1	4.1	4.1
	P2 (0,5;1,0)	3.2	3.2	3.2	3.2
	P3 (0,25;1,0)	2.8	2.8	2.8	2.8
	P4 (0,9;0,5)	2.3	2.3	2.3	2.3
	P5 (0,5;0,5)	1.5	1.5	1.5	1.5
	P6 (0,5;0,25)	1.2	1.2	1.2	1.2
	P7 (0,25;0,25)	0.7	0.7	0.7	0.7

	<u>Avant</u>	<u>Derrière</u>
Type de palier	: 6319 C3	6316 C3
Modèle - blindage	: 00047	00014
Intervalle de graissage	: 16000 h	18000 h
Quantité de lubrifiant	: 45 g	34 g
Type de lubrifiant	: Mobil Polyrex EM	

Efforts sur l'embase
Traction maximum : 25295 N
Compression maximum : 39228 N

Cette révision annule et remplace la précédente
(1) Vu le bout d'arbre côté attaque.
(2) Mesuré à 1m et avec tolérance de +3dB(A).
(3) Poids approximatif, peut être objet de modification après le processus de fabrication.
(4) At 100% of full load.

Les valeurs sont des moyennes basées sur des tests et d'alimentation sinusoïdale, sous réserve des tolérances de normes IEC 60034-1.

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur		Page 1 / 23		
Vérificateur				
Date	16/04/2025			
		Révision		

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Remarque

Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page 2 / 23	Révision
Vérificateur					
Date	16/04/2025				

FICHE TECHNIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Protection Thermique

ID	Application	Type	Quantité	Température de détection
1	Bobinage	PTC - 2 FD_MT_FIOS	1 x Phase	155 °C

Rév.	Résume des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				3 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

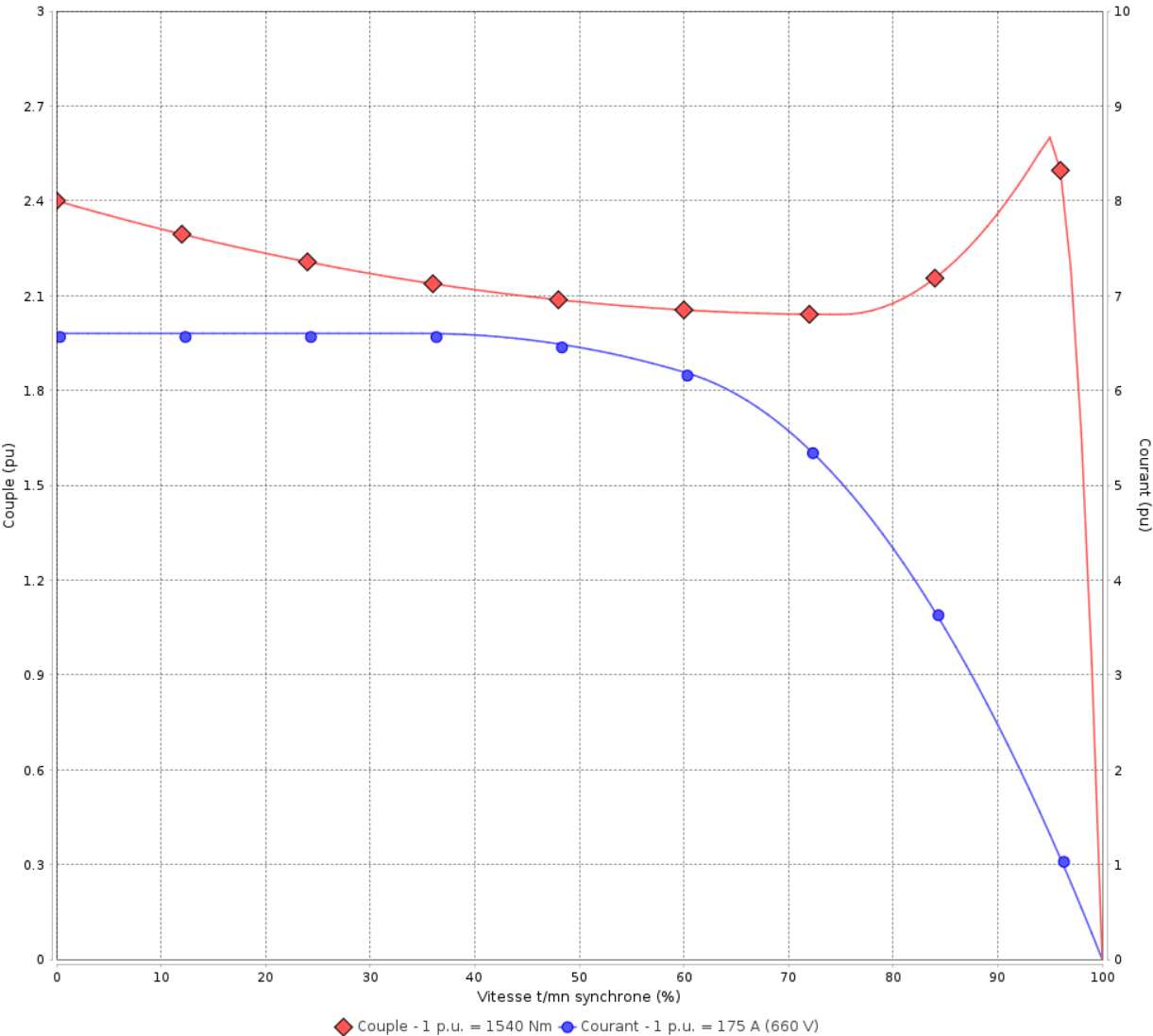
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015961

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 380/660 V 50 Hz 6P	
Courant à pleine charge : 304/175 A	Moment d'inertie (J) : 11.0 kgm²
Intensité de démarrage : 6.6	Service : S1
Couple à pleine charge : 1540 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 240 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 992 rpm	Type : NE

Temps de blocage du rotor : 61s (à froid) 34s (à chaud)

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 4 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

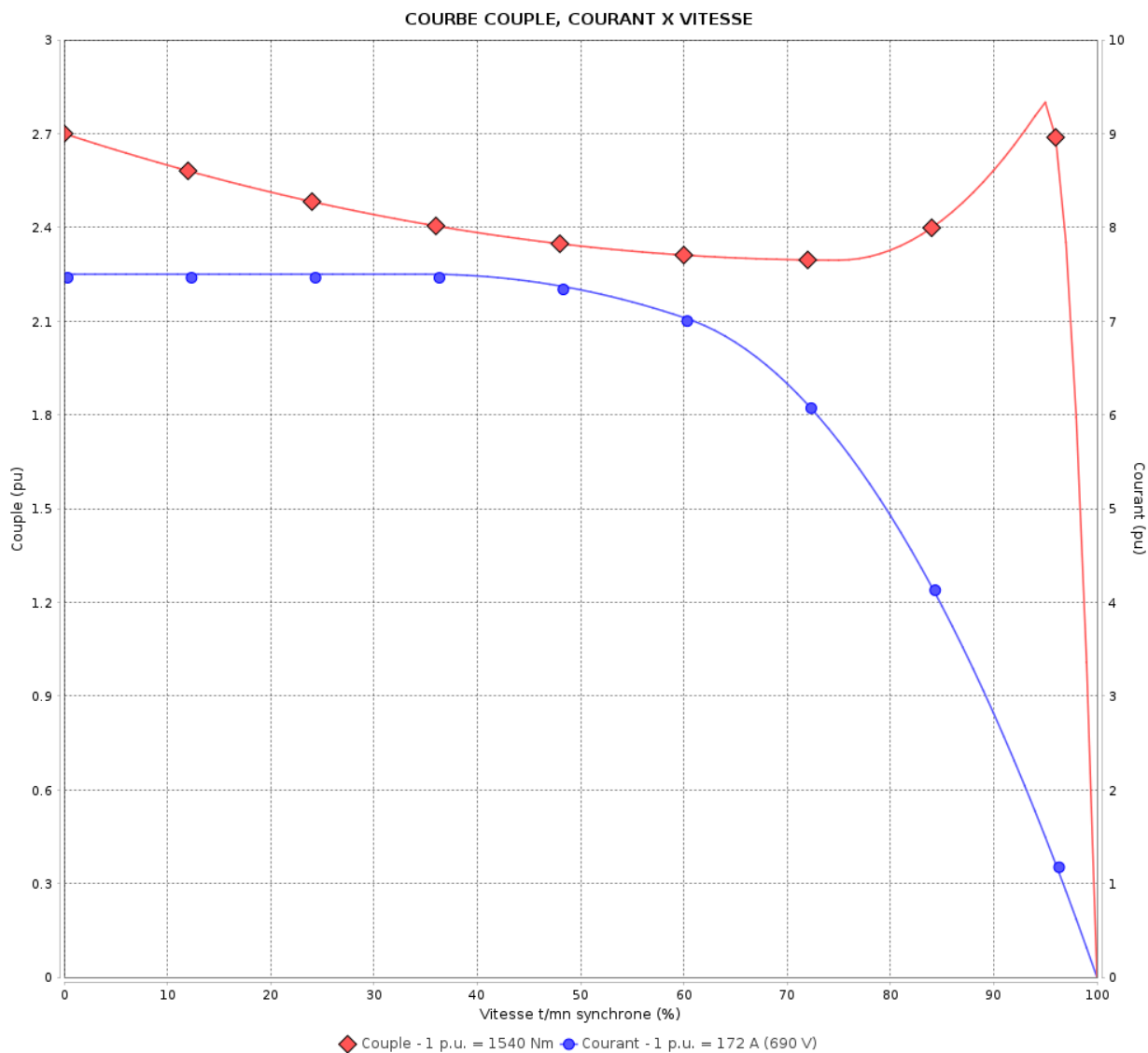
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17015961



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge : 296/172 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 1540 Nm
Couple de démarrage : 270 %
Couple maximum : 280 %
Vitesse à pleine charge : 993 rpm

Moment d'inertie (J) : 11.0 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : NE

Temps de blocage du rotor : 54s (à froid) 30s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 5 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

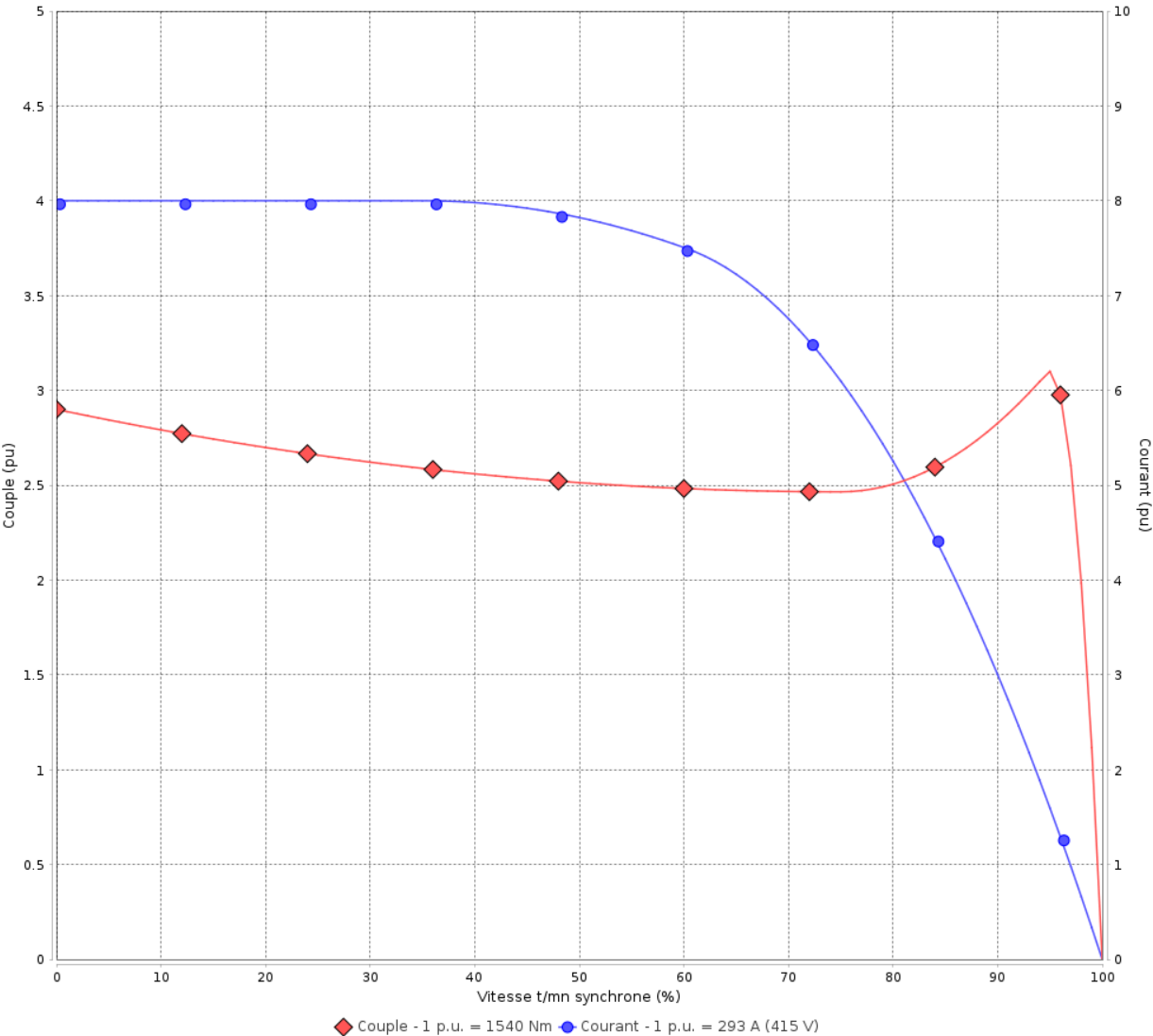
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015961

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE



Performance : 415 V 50 Hz 6P	
Courant à pleine charge : 293 A	Moment d'inertie (J) : 11.0 kgm²
Intensité de démarrage : 8.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 1540 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 290 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 310 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 993 rpm	Type : NE

Temps de blocage du rotor : 48s (à froid) 27s (à chaud)

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 6 / 23	Révision

COURBE COUPLE, COURANT X VITESSE

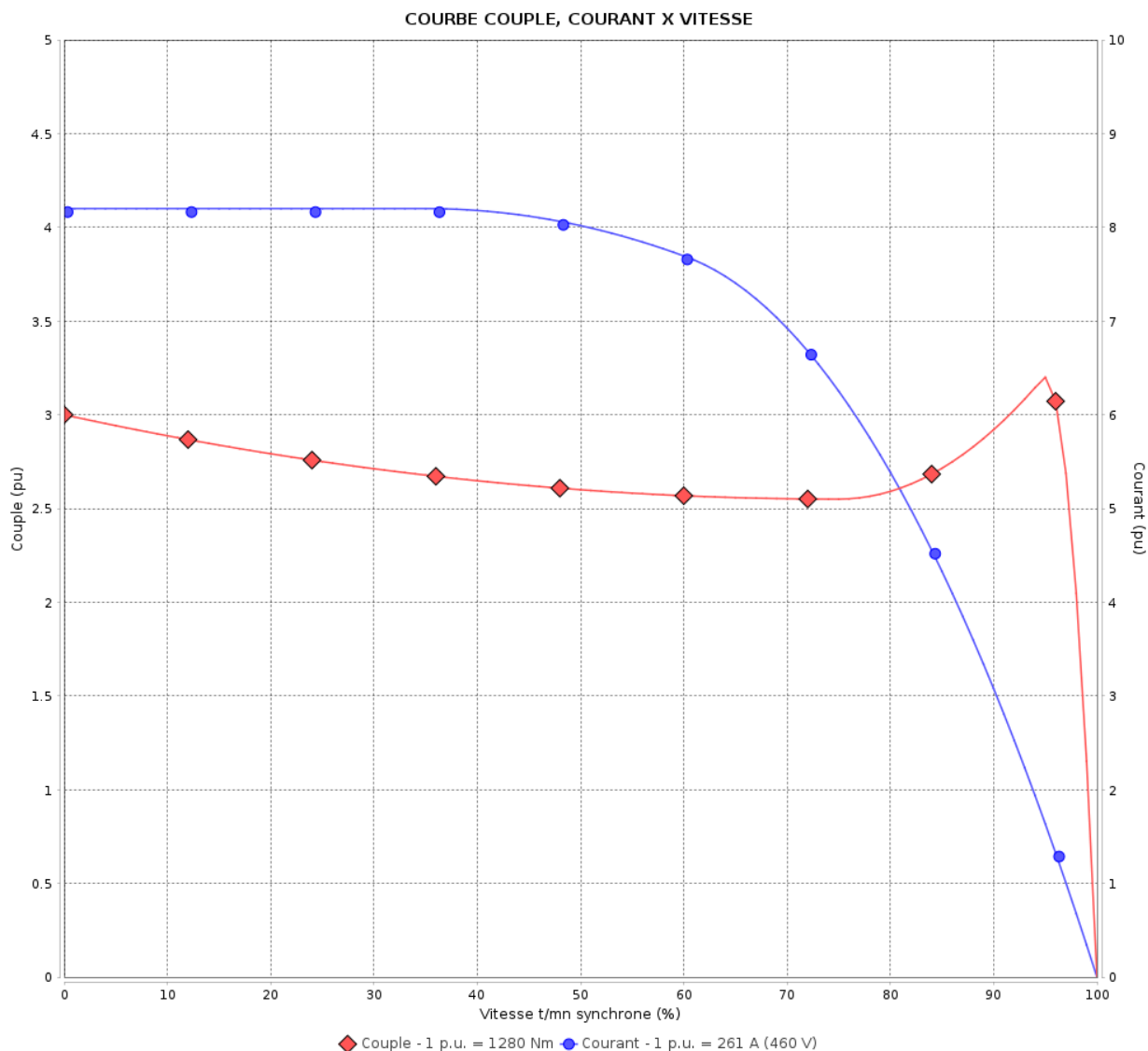
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17015961



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 261 A	Moment d'inertie (J)	: 11.0 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1280 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1194 rpm	Type	: NE

Temps de blocage du rotor : 63s (à froid) 35s (à chaud)

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 7 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

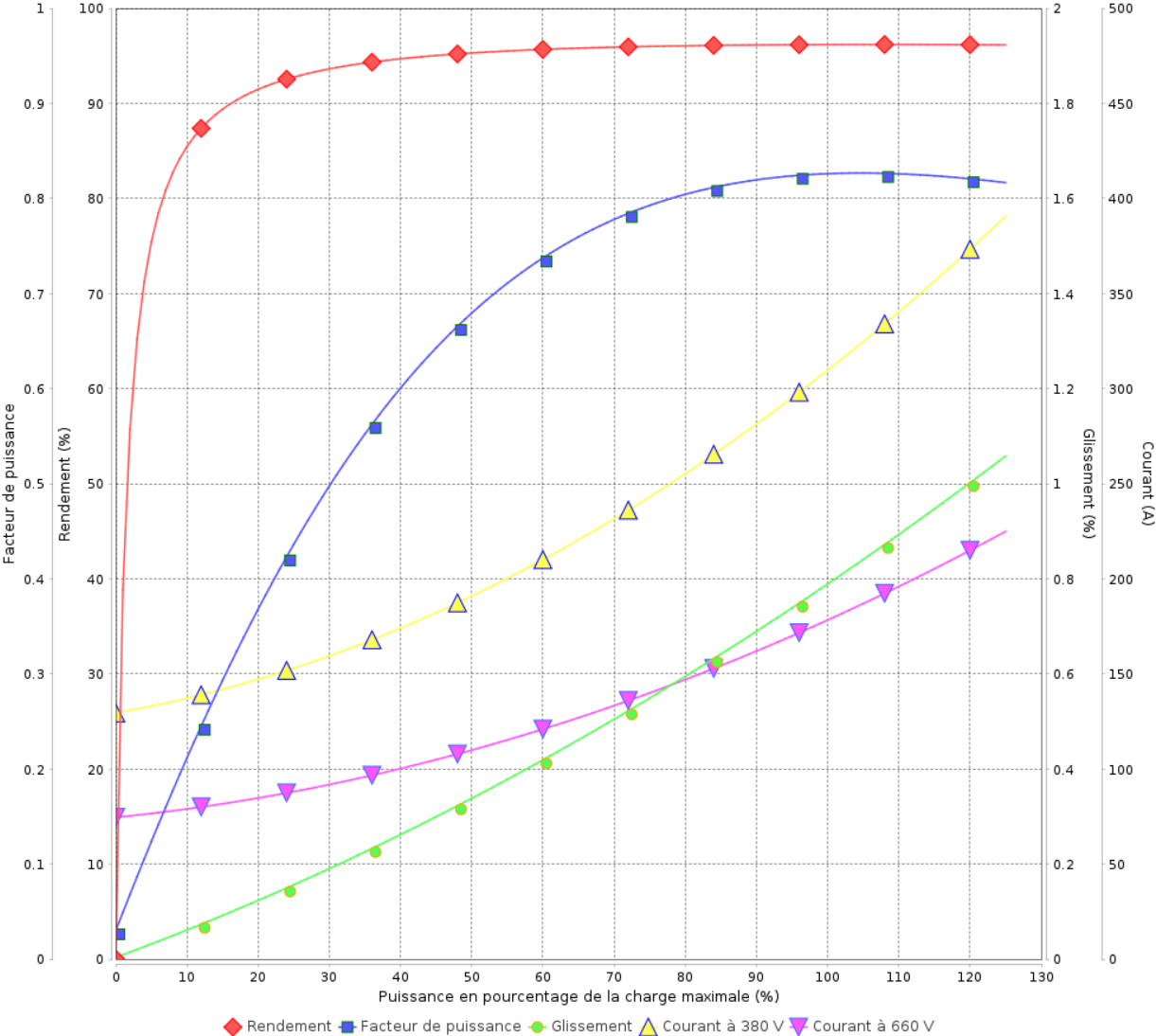
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015961

Courbe de performance en charge



Performance : 380/660 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 304/175 A	Moment d'inertie (J)	: 11.0 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1540 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 992 rpm	Type	: NE

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur			Page	Révision
Date	16/04/2025		8 / 23	

Courbe de performance en charge

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



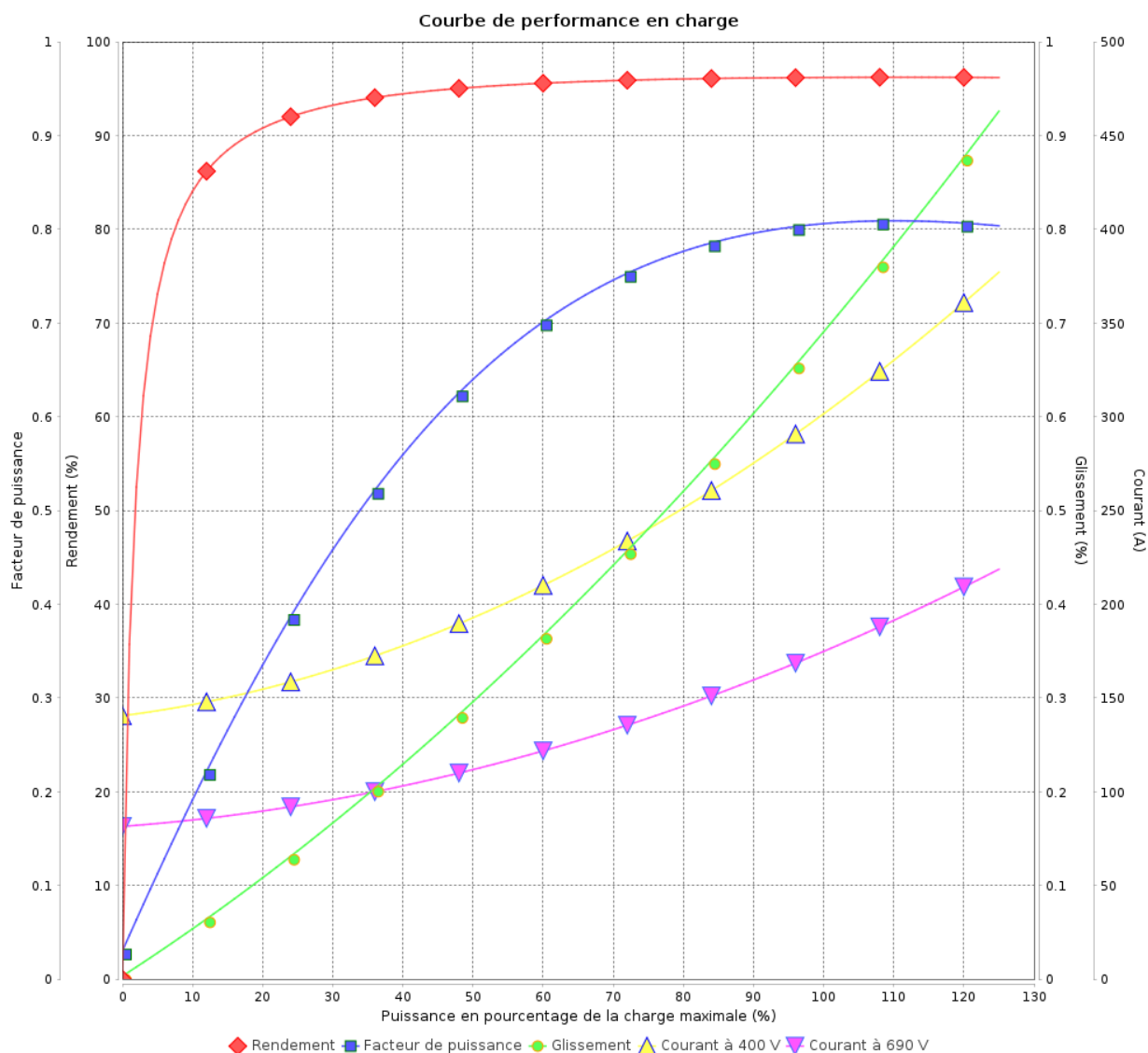
Client :

Gamme de moteur

: W22 IE4 Three-Phase

Code produit :

17015961



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge : 296/172 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 1540 Nm
Couple de démarrage : 270 %
Couple maximum : 280 %
Vitesse à pleine charge : 993 rpm

Moment d'inertie (J) : 11.0 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : NE

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuter					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 9 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

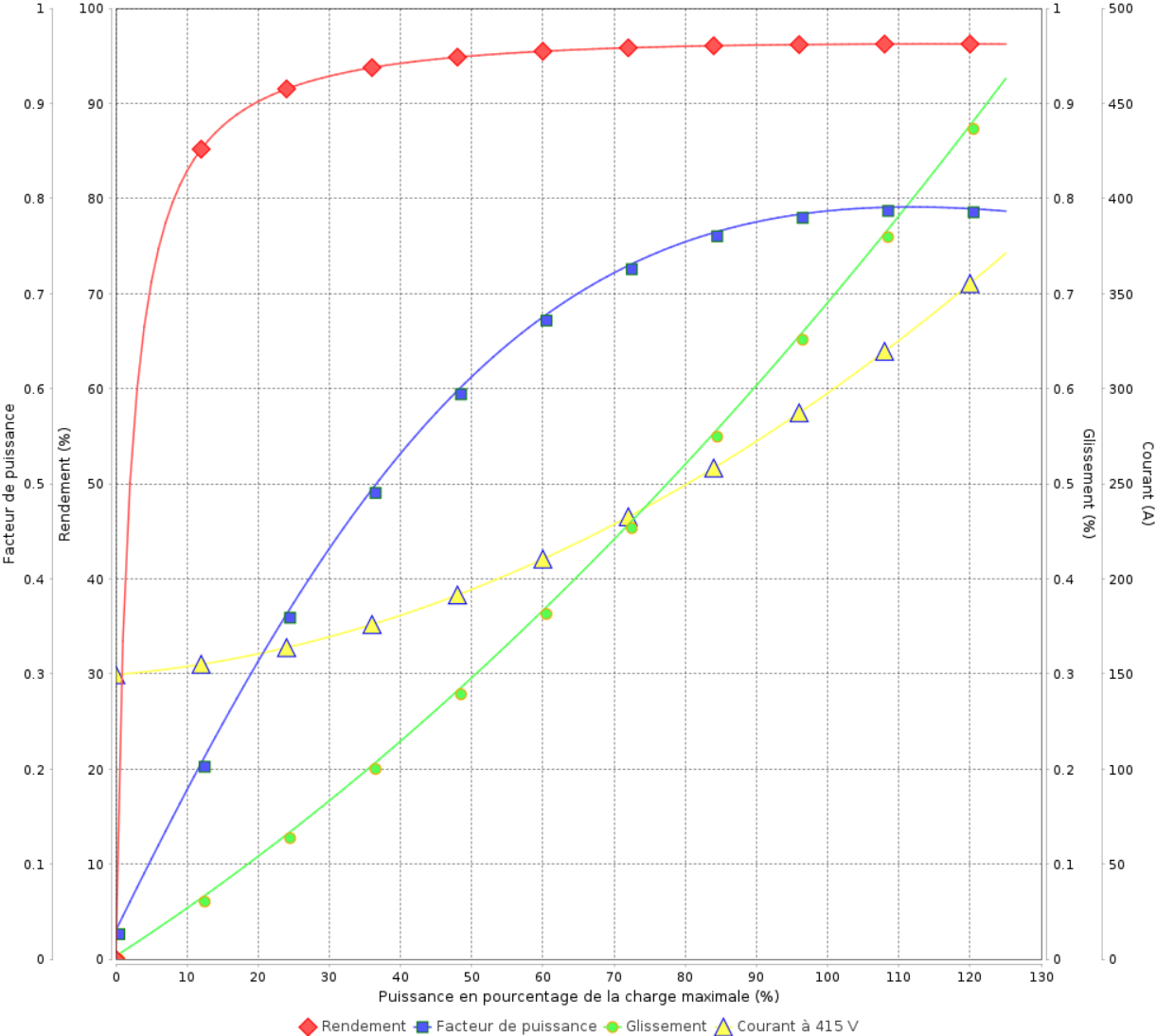
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015961

Courbe de performance en charge



Performance : 415 V 50 Hz 6P			
Courant à pleine charge	: 293 A	Moment d'inertie (J)	: 11.0 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1540 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 290 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 993 rpm	Type	: NE

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 10 / 23	Révision

Courbe de performance en charge

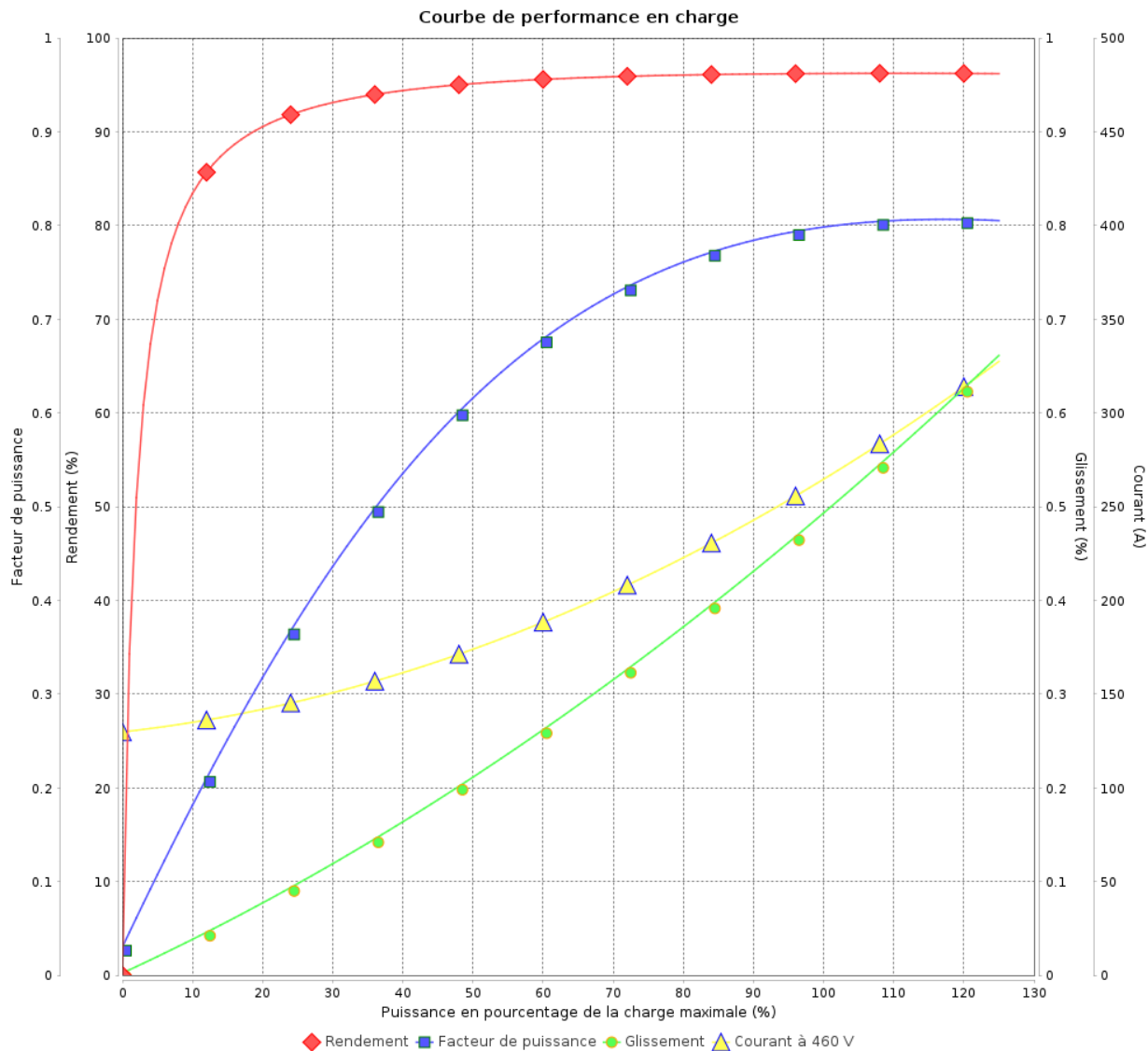
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17015961



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge : 261 A
Intensité de démarrage : 8.2
Couple à pleine charge : 1280 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 1194 rpm

Moment d'inertie (J) : 11.0 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : NE

Rév.	Résumé des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 11 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015961

Performance : 380/660 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 304/175 A	Moment d'inertie (J)	: 11.0 kgm²
Intensité de démarrage	: 6.6	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1540 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 240 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 260 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 992 rpm	Type	: NE

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

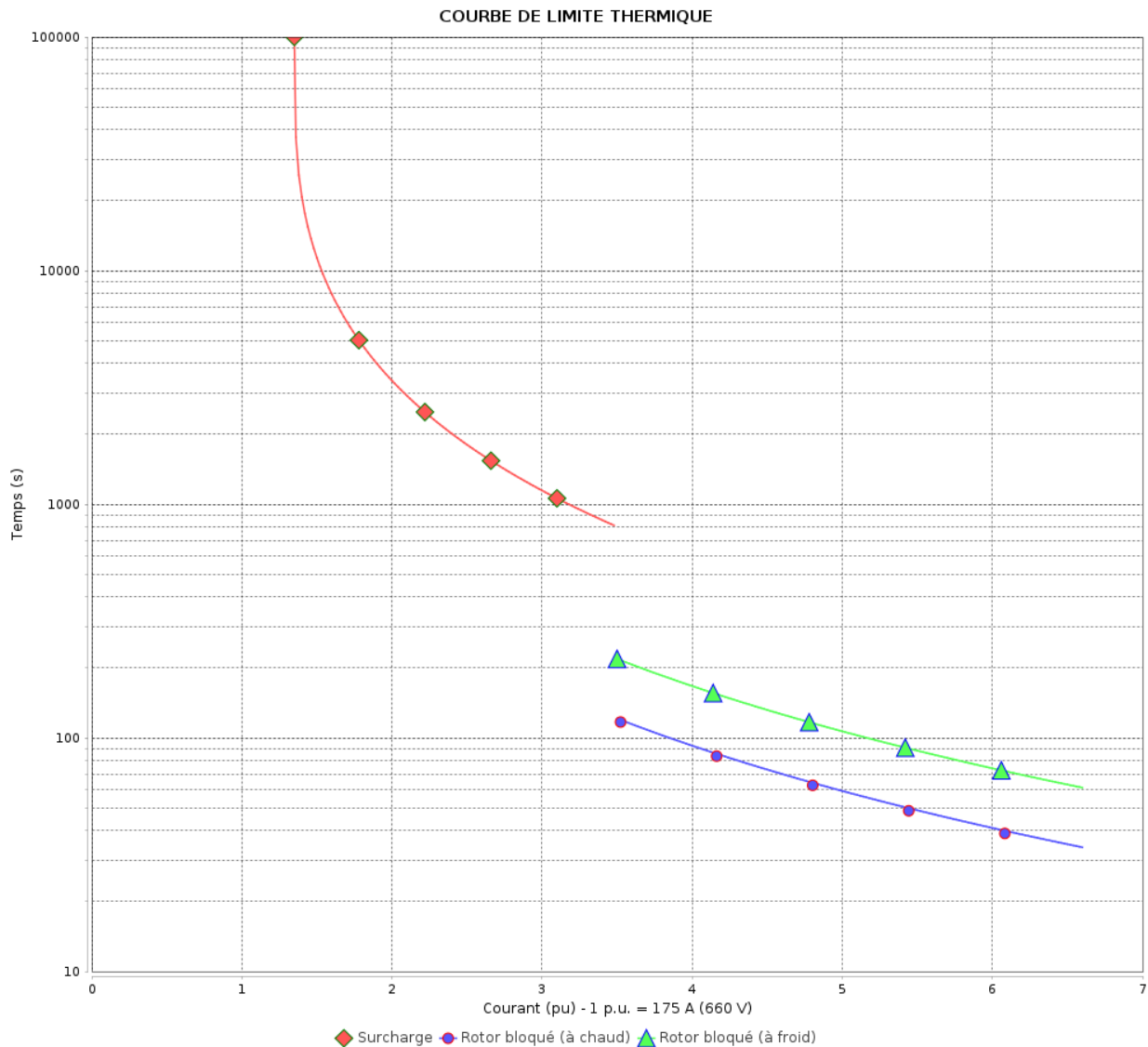
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				12 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 13 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015961

Performance : 400/690 V 50 Hz 6P	
Courant à pleine charge : 296/172 A	Moment d'inertie (J) : 11.0 kgm²
Intensité de démarrage : 7.5	Service : S1
Couple à pleine charge : 1540 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 270 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 280 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 993 rpm	Type : NE
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

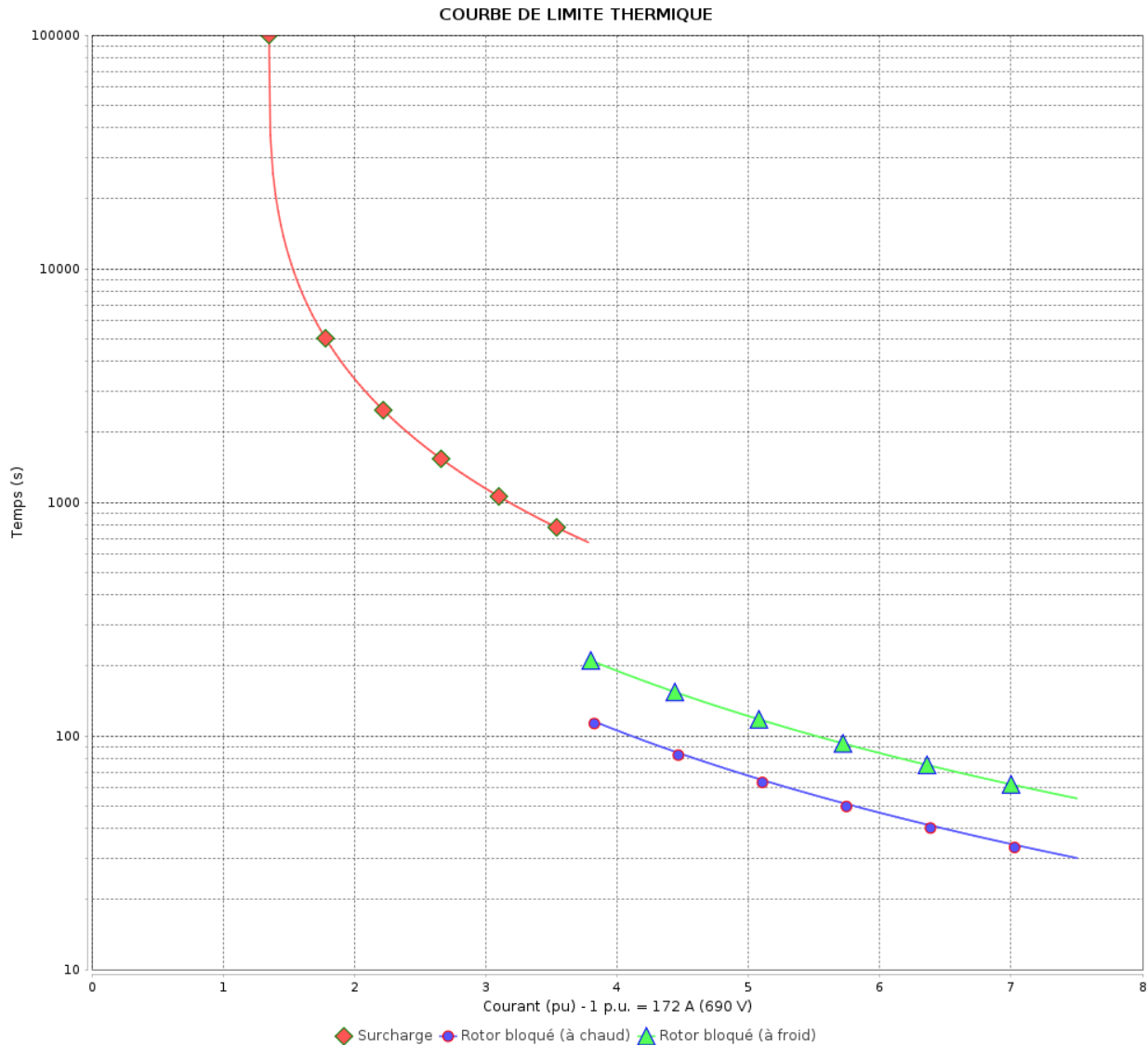
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				14 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 15 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015961

Performance : 415 V 50 Hz 6P	
Courant à pleine charge : 293 A	Moment d'inertie (J) : 11.0 kgm²
Intensité de démarrage : 8.0	Service : S1
Couple à pleine charge : 1540 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 290 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 310 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 993 rpm	Type : NE
Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

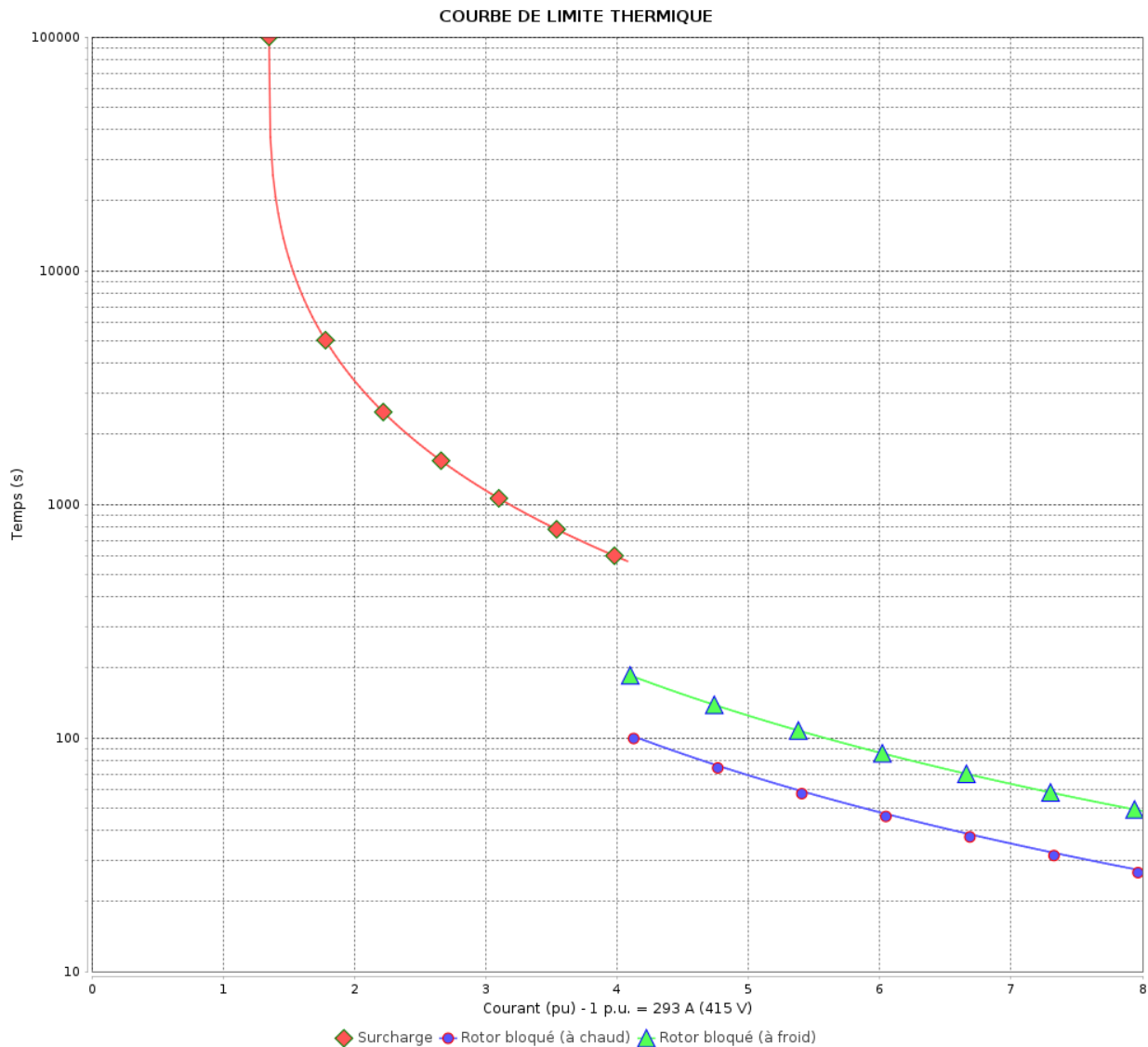
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur				Page	Révision
Vérificateur				16 / 23	
Date	16/04/2025				

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025				
				Page 17 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015961



Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 261 A	Moment d'inertie (J)	: 11.0 kgm²
Intensité de démarrage	: 8.2	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1280 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 300 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 320 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 1194 rpm	Type	: NE

Constante de temps d'échauffement	
Constante de temps de refroidissement	

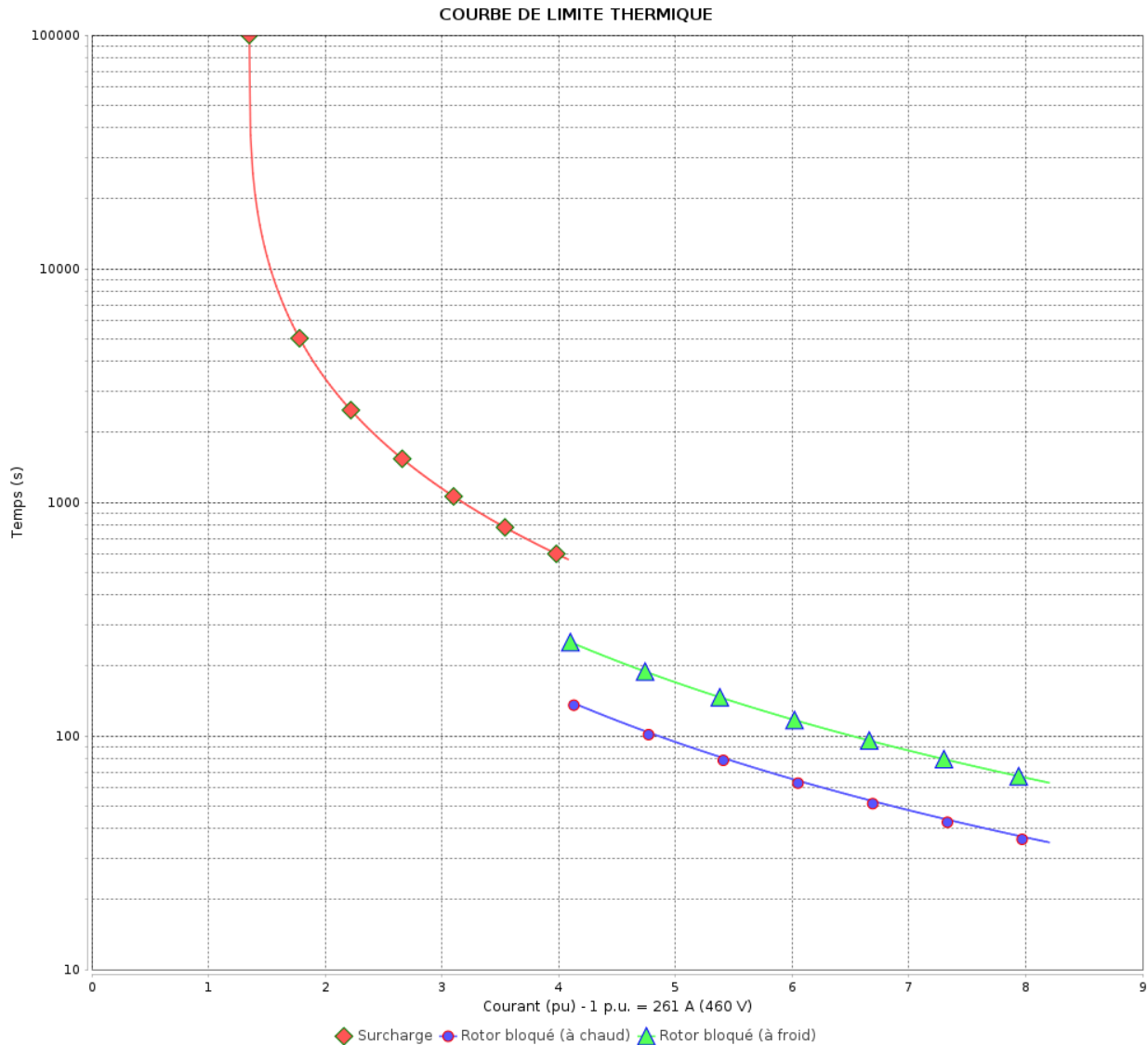
Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 18 / 23	Révision

COURBE DE LIMITE THERMIQUE

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :



Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 19 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

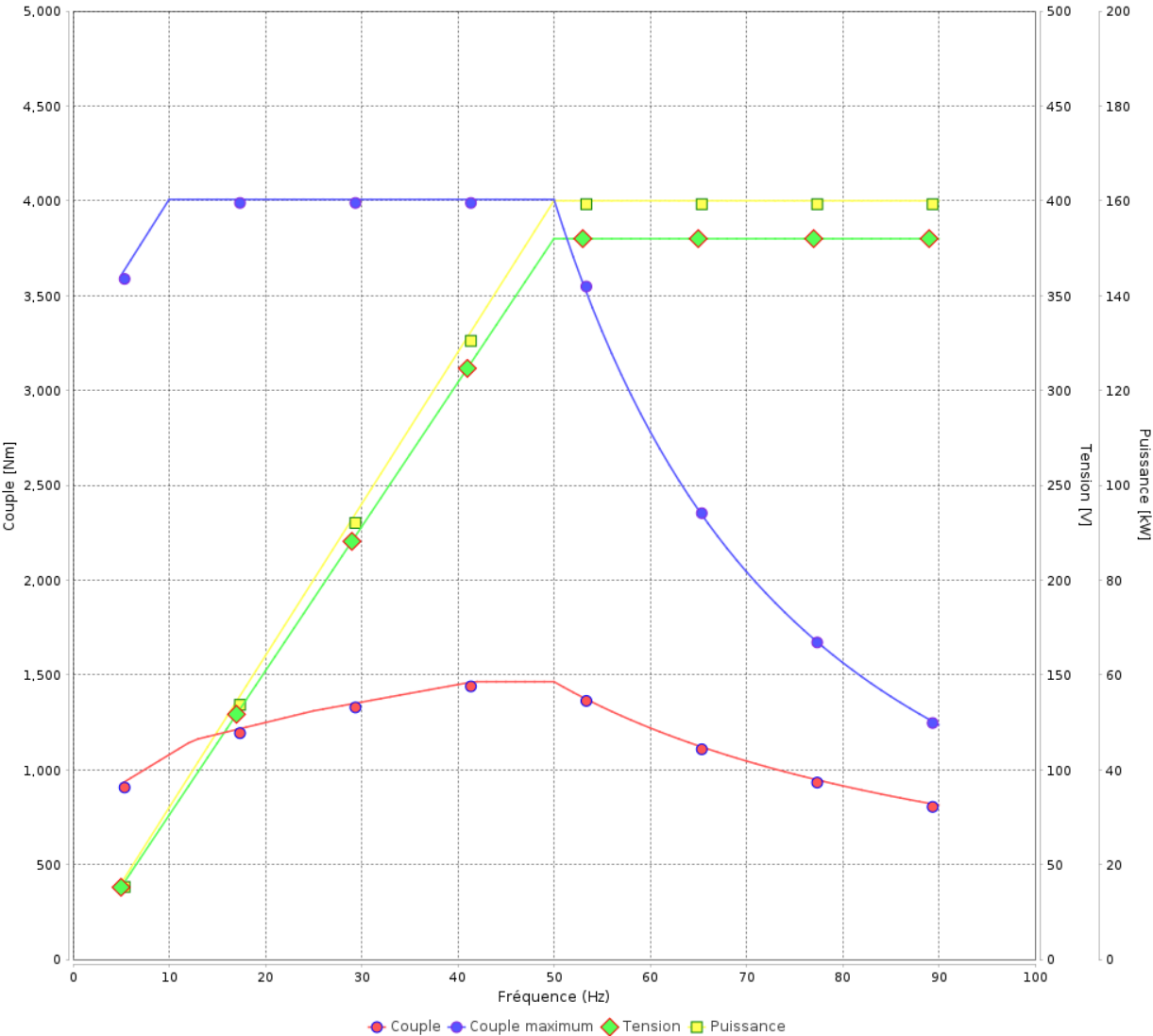
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015961

Courbe du convertisseur



Performance : 380/660 V 50 Hz 6P	
Courant à pleine charge : 304/175 A	Moment d'inertie (J) : 11.0 kgm²
Intensité de démarrage : 6.6	Service : S1
Couple à pleine charge : 1540 Nm	Classe d'isolation : F
Couple de démarrage : 240 %	Facteur de service : 1.00
Couple maximum : 260 %	Echauffement : 80 K
Vitesse à pleine charge : 992 rpm	Type : NE

Rév.	Résime des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 20 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

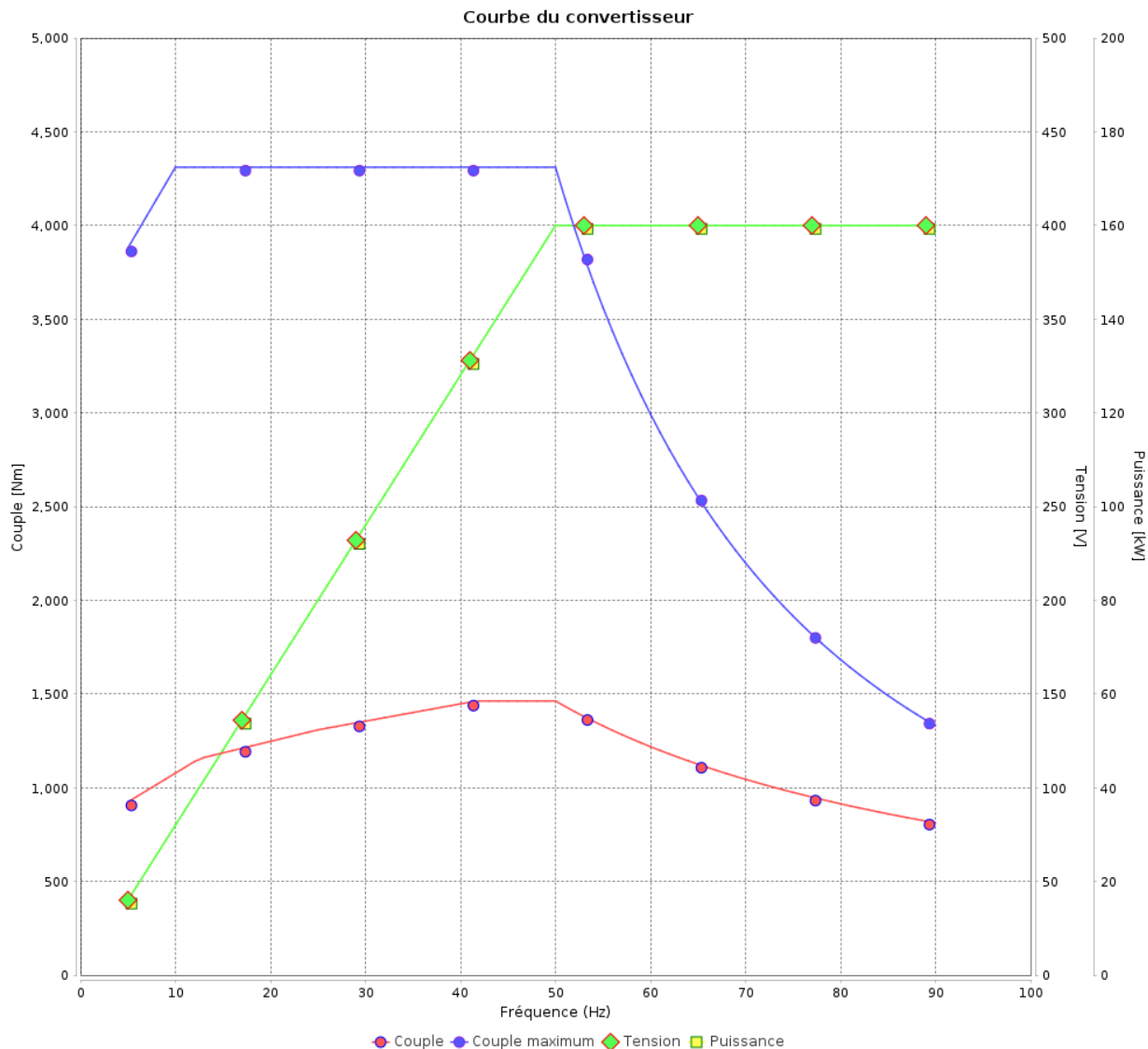
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17015961



Performance : 400/690 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge : 296/172 A
Intensité de démarrage : 7.5
Couple à pleine charge : 1540 Nm
Couple de démarrage : 270 %
Couple maximum : 280 %
Vitesse à pleine charge : 993 rpm

Moment d'inertie (J) : 11.0 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : NE

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 21 / 23	Révision

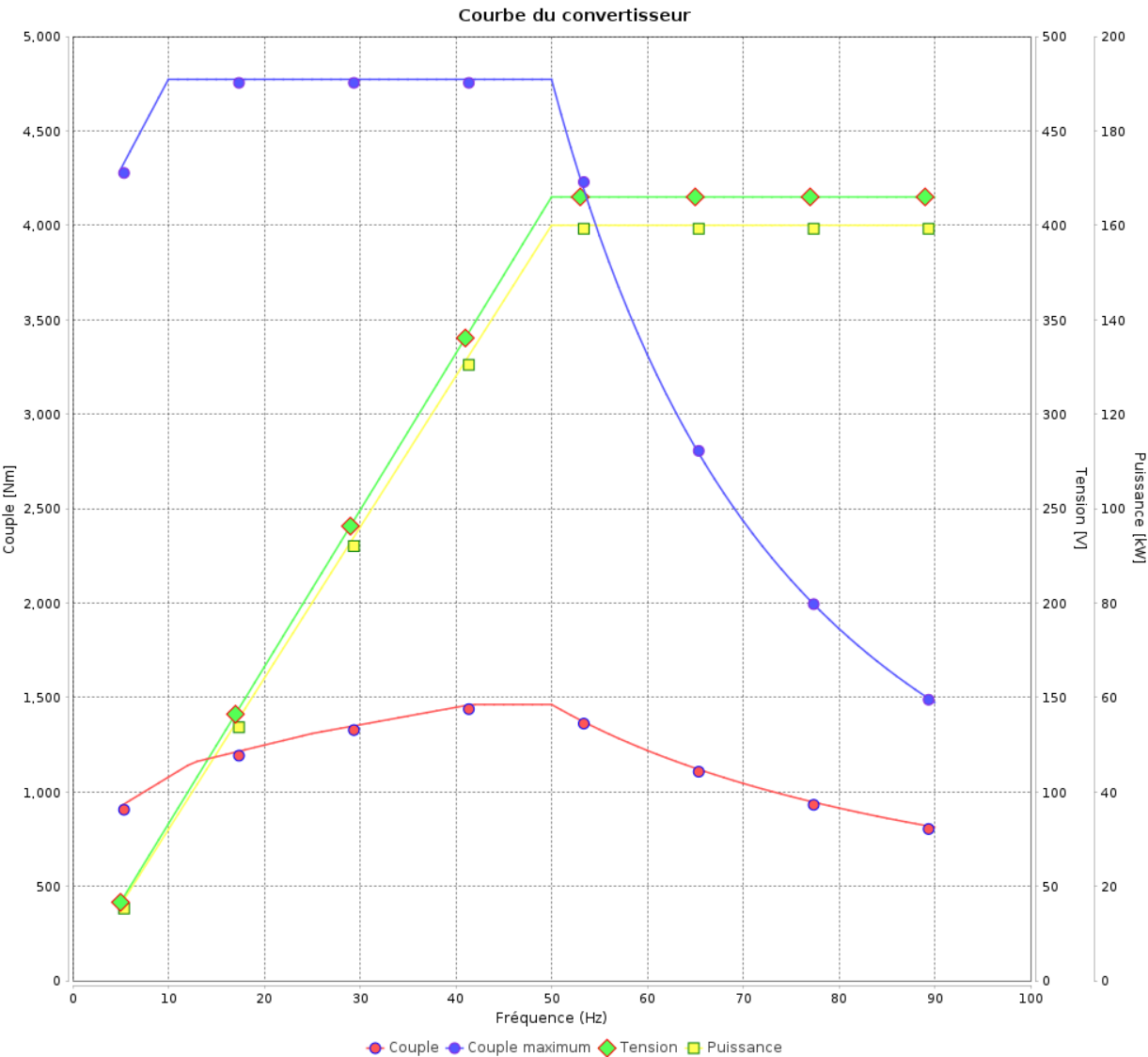
Courbe du convertisseur

Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase Code produit : 17015961



Performance : 415 V 50 Hz 6P

Courant à pleine charge	: 293 A	Moment d'inertie (J)	: 11.0 kgm ²
Intensité de démarrage	: 8.0	Service	: S1
Couple à pleine charge	: 1540 Nm	Classe d'isolation	: F
Couple de démarrage	: 290 %	Facteur de service	: 1.00
Couple maximum	: 310 %	Echauffement	: 80 K
Vitesse à pleine charge	: 993 rpm	Type	: NE

Rév.	Résume des modifications	Fait	Verifié	Date
Exécuteur				
Vérificateur				
Date	16/04/2025		Page 22 / 23	Révision

Courbe du convertisseur

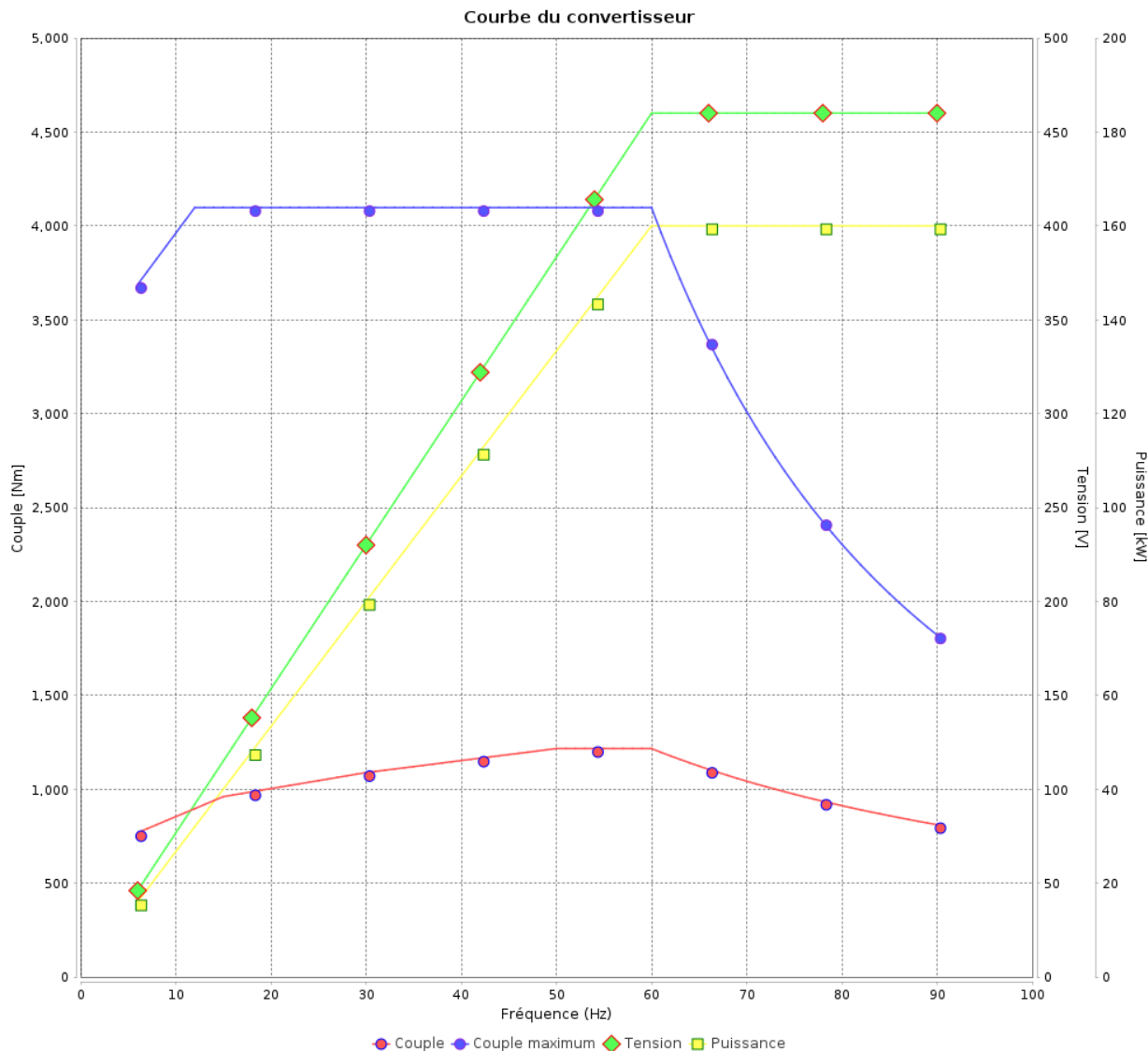
Moteurs Electriques Triphasés - Rotor à cage



Client :

Gamme de moteur : W22 IE4 Three-Phase

Code produit : 17015961

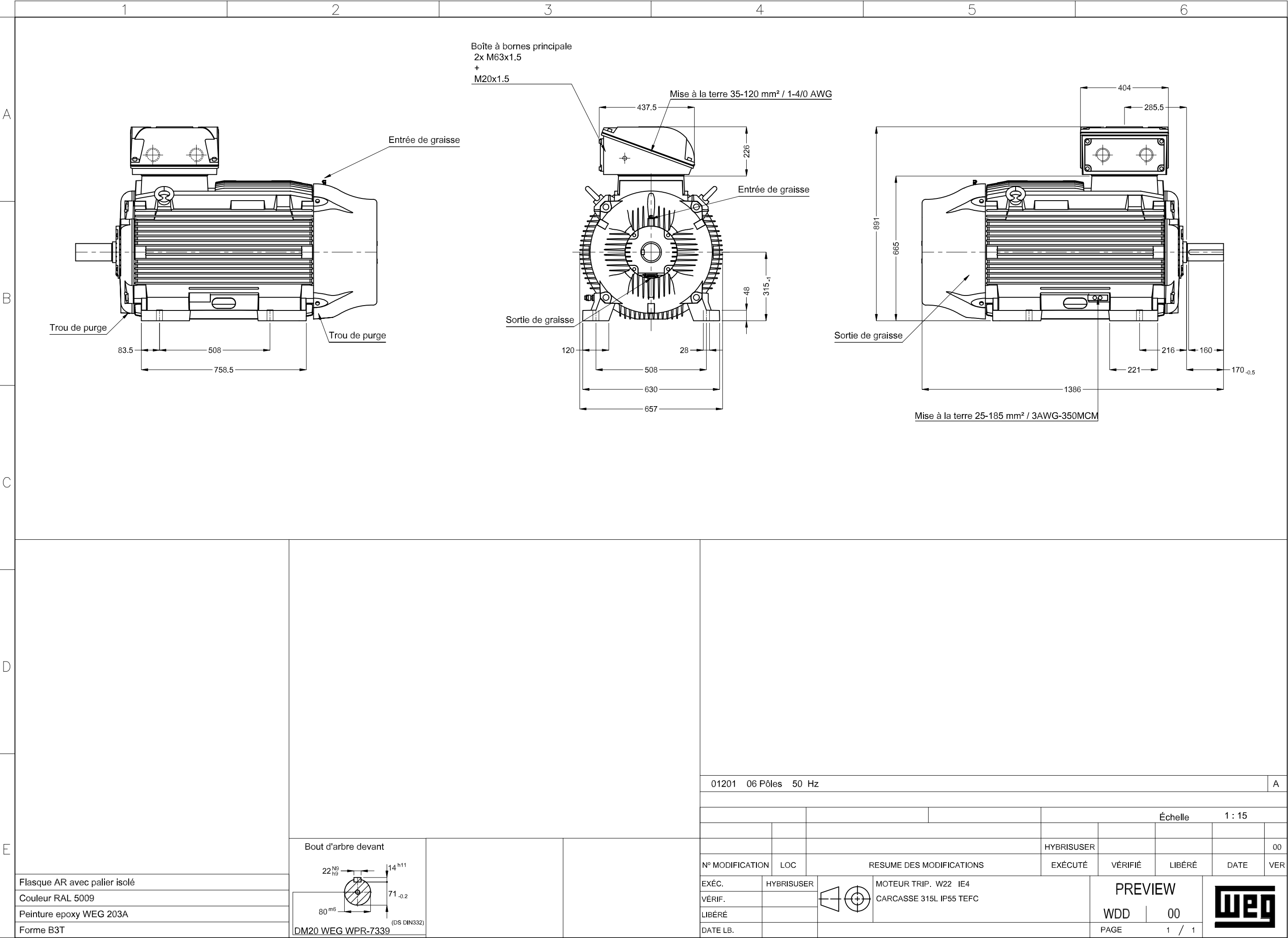


Performance : 460 V 60 Hz 6P

Courant à pleine charge : 261 A
Intensité de démarrage : 8.2
Couple à pleine charge : 1280 Nm
Couple de démarrage : 300 %
Couple maximum : 320 %
Vitesse à pleine charge : 1194 rpm

Moment d'inertie (J) : 11.0 kgm²
Service : S1
Classe d'isolation : F
Facteur de service : 1.00
Echauffement : 80 K
Type : NE

Rév.	Résumé des modifications		Fait	Verifié	Date
Exécuteur					
Vérificateur					
Date	16/04/2025			Page 23 / 23	Révision



<